Table traçante Olivetti XY600 et son boîtier de commande
Mode d'emploi

1. Présentation

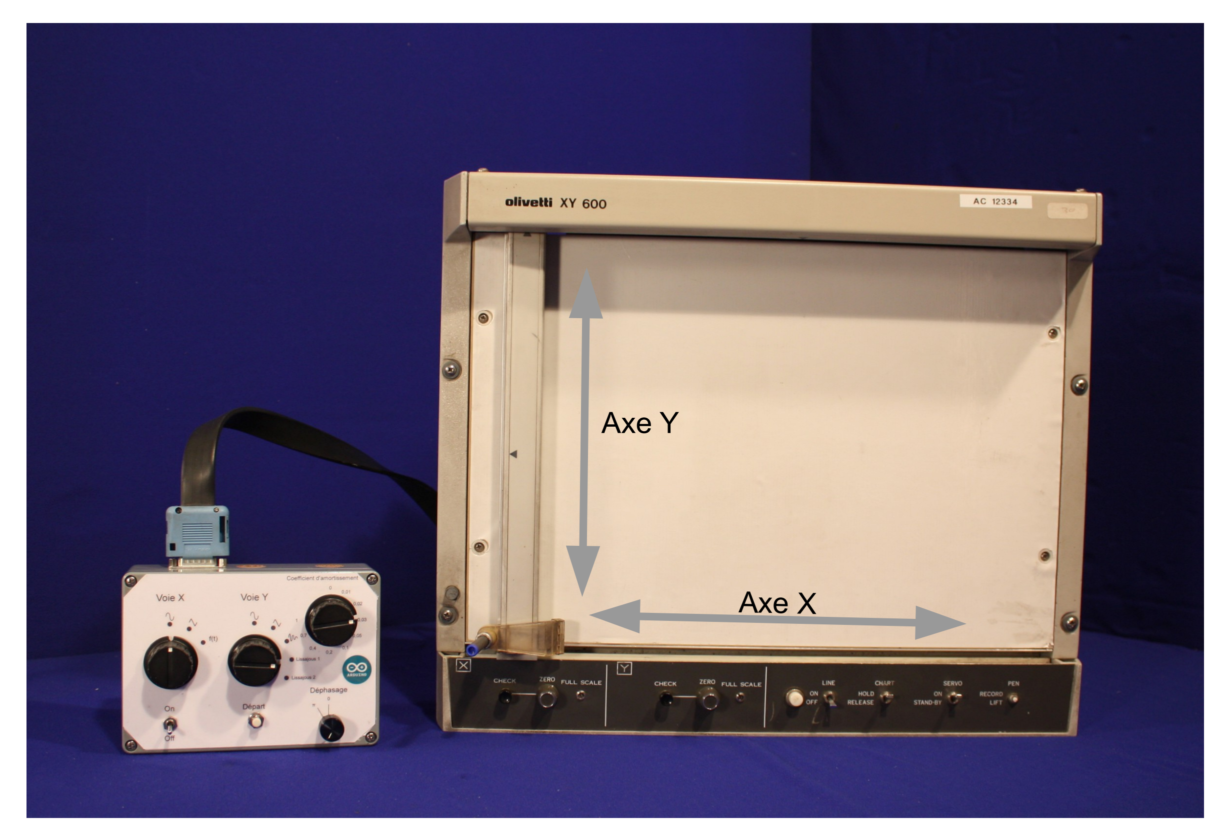


Fig. 1

La table traçante Olivetti XY600 se présente sous la forme d'un pavé gris clair. Elle est composée d'un châssis comportant un panneau de commande et de deux axes mobiles empilés de façon à autoriser le déplacement d'un curseur sur toute la surface de la feuille (Fig. 1). La feuille est placée sous la barre, sur le plateau blanc.

Elle est reliée à un boîtier de commande par l'intermédiaire d'un câble de type DB-15. Ce câble se branche sur le connecteur situé à l'arrière de la table, à coté de la prise secteur. Le boîtier de commande comporte plusieurs fonction décrites dans la suite de ce mode d'emploi.

2. Mise en route de la table



Réglage du Zéro
Mise sous tension
Maintien de la feuille
Mise en route du tracé

Fig.2

2.1 Mise en marche

Tout d'abord mettre la table sous tension en positionnant l'interrupteur « LINE » (fig.1) sur on. Placer une feuille A3 sur la table et positionner l'interrupteur « CHART » sur Hold. Enfin activer l'asservissement de la position en positionnant l'interrupteur « SERVO » sur On.

2.2 Réglage du zéro

Pour chacune des voies X et Y ,modifier le potentiomètre « ZERO » pour faire en sorte que la totalité du dessin rentre sur la feuille. Le plus généralement on règle à fond en butée à gauche pour l'axe X et en bas pour l'axe Y. Les boutons poussoirs « CHECK » ne nous servent à priori pas. Il sont néanmoins très sensible et peuvent introduire des positions parasites sur le curseur.

3.Mise en route et utilisation du boîtier de commande

3.1 Mise en route

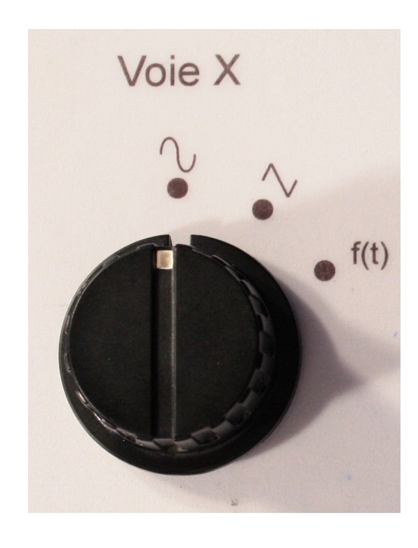
S'assurer que le câble DB-15 est bien connecté d'un coté au boîtier et de l'autre à la table. Pour mettre en route le boîtier, positionner l'interrupteur « Marche » sur on (Fig.3).

On
Off

Fig. 3

3.2 Mode continu

3.2.1 Choix des signaux



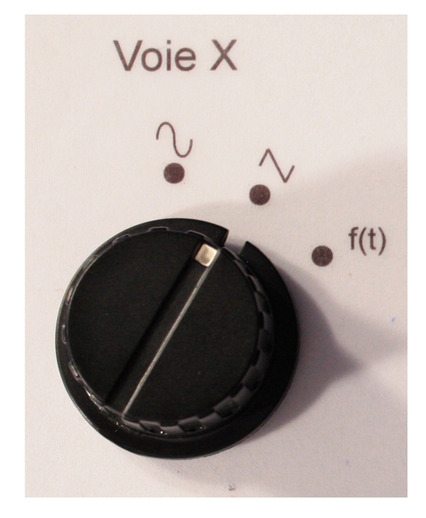


Fig. 4

Pour mettre le mode continu en fonction, positionner le commutateur « Voie X » sur pour générer une sinusoïde sur l'axe horizontal de la table ou sur pour générer un signal triangle (Fig. 4).

Un large choix de signaux est proposé sur la voie Y :

Sinus du même type que sur la voie X

Triangle du même type que sur la voie X

Sinus amorti, le réglage du coefficient d'amortissement peut se faire par l'intermédiaire du commutateur « Coefficient d'amortissement »
Génération de six oscillation, au delà le motif se répète.
Les valeurs disponibles sont : 0 ; 0,01; 0,02 ; 0,03 ; 0,05 ; 0,1 ; 0,2 ; 0,4 ; 0,7 ; 1

Lissajous 1
Lissajous 2
Génération d'une figure de Lissajous (Cf Annexe pour voire l'allure des figures)

3.2.2 *Déphasage*

En outre il est possible de déphaser la voie Y par rapport à la voie X a l'aide du potentiomètre « Déphasage » (Fig. 5). Le déphasage produit va de 0 (pas de déphasage) à π.

Fig. 5

3.2.3 *Lancer le tracé du dessin*

Une fois le choix des signaux réalisé, une pression sur le bouton poussoir « Départ » permet de débuter le tracé. Toute modification d'un commutateur, aussi bien de la voie X que de la voie Y entraînera l'arrêt du tracé. Il faudra ré-appuyer sur « Départ » pour le relancer.

3.3 Mode coup par coup

3.3.1 *Choix des signaux*



Fig. 6

Pour activer le mode coup par coup, positionner le commutateur de la voie X sur « f(t) » (Fig. 6). Ce mode permet de tracer les signaux de la voie Y en fonction du temps. Chaque tracé est effectué une fois seulement.

Un large choix de figure est disponible (cf Annexe pour voir les figures générées) :

∿ Une période de sinus

Une période de triangle

Sinus amorti, le réglage du coefficient d'amortissement peut se faire par l'intermédiaire du commutateur « Coefficient d'amortissement ». Le choix du coefficient se fait avant le tracé.
Génération de six pseudo periodes.

Lissajous 1 Deux périodes de sinus

Lissajous 2 Trois périodes de sinus

3.3.2 Déphasage

Excepté pour le sinus amorti, le potentiomètre déphasage reste actif dans ce mode. Il est ainsi possible de décaler chaque signal. Le choix du déphasage se fait avant le tracé. Modifier ce paramètre pendant le tracé n'aura aucune action.

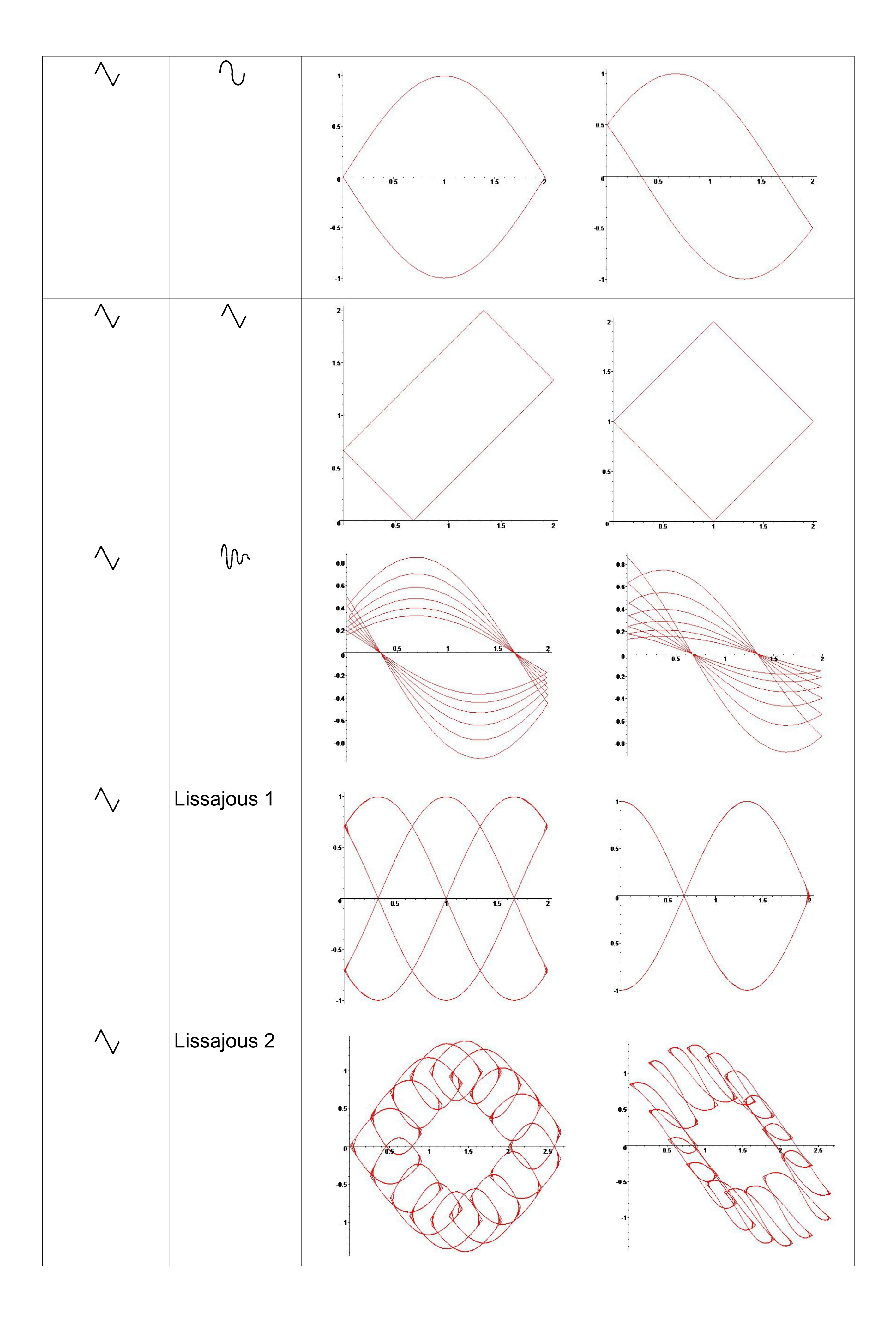
3.3.3 Lancer le tracé du dessin

Une fois le choix des signaux réalisé, une pression sur le bouton poussoir « Départ » permet de débuter le tracé. Une fois le tracé réalisé, le curseur retourne à sa position initiale. Un nouvel appui sur « Départ » lancera un nouveau tracé. On ne peux changer les paramètres qu'entre chaque tracé.

Annexe : Récapitulatif des figures réalisables

I. En mode continu :

Voie X	Voie Y	Figure
	Lissajous 1	
	Lissajous 2	



Lissajous 1
Lissajous 2

II. En mode coup par coup :

Voie Y	Figure
Lissajous 1	
Lissajous 2	